Nr. 25. Lwów dnia 22. grudnia 1894. Rok XXVII. Tom LIV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Kięstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Pielęgnowanie plantacyj wysadków buraków cukrowych i zbiór nasion.

II.

Jak tylko główki buraków zazielenieją, a w ten sposób oznaczą się wyraźnie miejsca zajęte przez wysadki, należy spulchnić ziemię między rzędami, nie czekając aż się pokażą chwasty. Jakkolwiek niszczenie chwastów jest także celem pierwszorzędnym, w tym jednak wypadku nie są one na razie szkodliwe; za pomocą spulchnienia ziemi otwieramy ją dla wpływów powietrza i wilgoci, a także ułatwiamy mechaniczny rozwój rośliny. Na bardzo małej przestrzeni spulchnienie takie może mieć miejsce tylko za pomocą ręcznej motyki, takiej samej jaka się używa do obrobienia buraków wogóle. Gdzie jednak przestrzeń i konfiguracya pola pozwolą na to, należy spulchnienia dokonać za pomocą narzędzi zaprzężnych jedno lub dwurzędowych. Przy wypielaczach Siederslebena, Sacka i innych systemów, które w gospodarstwie burakowem są niezbędne, spulchnienie mniej lub więcej głębokie można połączyć z wycinaniem chwastów, a rozmaite systemy nożów i spulchniaczy można za pomocą przesuwania umieścić dowolnie. Nie potrzebuję chyba mówić o tem, że ręczne pielenie lub spulchnianie jest w zwykłych warunkach co najmniej dwa razy droższe od pracy maszynowej.

Zanim się przystąpi do podgarnięcia, należy czynność pielenia powtórzyć po dwakroć w odstępach co najmniej 10—14-dniowych, ażeby usunąć na przyszłość walkę z chwastami gdy już będą rozrosłe, silne i zakorzenione. Praca narzędziami spulchniającemi postępuje nader szybko. Spulchniacz w jednego konia zaprzężony, przy jednym robotniku kierującym narzędziem przy pomocy chłopaka prowadzącego konia, może w przeciągu 10 godzinnej pracy spulchnić około dwóch hektarów.

Gdy wysadki podrosną już na wysokość 15—25 cali, należy zastosować pierwsze ręczne podgartywanie. Można niezawodnie zastosować podgartywanie maszynowe, bądź specyalnie na ten cel sporządzonymi płużkami lub przystosowanemi do tego maszynami Sacka lub Siederslebena czy innych systemów, lecz w tym wypadku ręczne jest potrzebniejsze i lepsze bo dokładniejsze, a na tej dokładności właśnie wiele zależy. Chodzi o to przedewszystkiem, ażeby ziemię spulchnić dokoła wysadka. Czynności tej niepodobna dokonać narzędziem, bo jeżeli odkładnice podgartywaczy rozszerzymy zanadto, wtenczas zachodzi obawa zasypania wysadków ziemią, co jest bardzo szkodliwe i niepożądane, gdyż ziemia, dostawszy się pomiędzy liście, będzie utrzymywać ciągłą wilgoć i w następstwie wywoła gnicie. Gdy odkładnice zwęzimy, buraki nie będą dobrze podsypane. Zresztą trzeba tu odróżnić dwie czynności: potrzeby bezpośredniego spulchnienia ziemi pod każdym wysadkiem i podsypania krzaka. Obie te czynności dadzą się wykonać razem tylko przy ręcznem podgartywaniu. Tam, gdzie wysadki sadzone są w grzbiety, można się obejść bez ręcznego podgartywania.

Tak czy inaczej dokonane podgartywanie nie przestaje być czynnością nader ważną i posiadającą doniosłe znaczenie podniecające i ułatwiające wzrost rośliny wogóle. Dr. Wollny dowiódł, że skupienie pulchnej i wilgotnej ziemi pod krzakiem, szczególnie w pierwszym okresie rośnienia, wpływa na rozwój korzeni włoskowatych, a w ten sposób roślina posiada ułatwioną możność przyswajania pokarmów ze spulchnionej a podlegającej zwietrzeniu warstwy rodzajnej. Dopływające powietrze wpływa na rozkład części organicznych i ułatwia zwietrzenie części mineralnych gleby, mówiąc innemi słowami, zwiększa się zapas pokarmów w glebie. Tak więc za pośrednictwem podgartywania czyli skupiania ziemi koło krzaków zwiększamy nietylko powierzchnię gleby, podlegającą zwietrzeniu, lecz także ułatwiamy większe pochłanianie ciepłoty, co podług doświadczeń Sacka i Białobłockiego przez podniesienie średniej temperatury ziemi, wpływa także, przeważnie w pierwszym okresie rozwoju roślin, na wytwarzanie większej ilości korzeni. Skutkiem tego naturalnie następuje szybsze i większe pochłanianie pokarmów, co pociąga za sobą szybszy rozwój rośliny.

Drugie podgartywanie można rozpocząć dopiero wtedy, gdy roślina poczyna już tworzyć łodygi. Konne narzędzia i w tym wypadku, jakoteż przy dalszem podgartywaniu stosowane być mogą. Praca wymaga tylko większej pilności, ażeby i robotnicy i konie łodyg nie łamali. Gdy się ta czynność dokonywa ręcznie, robotnik powinien łodygi odchylać i ziemię spulchniać jak można najbliżej krzaków. Trzecie i ostatnie podgartywanie dokonywa się, gdy na wysadkach poczynają się tworzyć już gałęzie rodzajne — w każdym razie przed kwitnieniem. Gdy wysadki rozrastają się gałęziście, tak że zachodzi obawa plątania się gałęzi lub pochylania się ku ziemi, albo nawet wylegania, dla zabezpieczenia się od szkód wyniknąć z tego mogących, można każdy krzak podwiązywać powrósłem ze słomy, ale już po odkwitnieniu. W tym celu wbija się obok krzaków koły i do nich przywiązuje się krzaki lekko powrósłem mniej więcej w środku. Kół właściwie służy tylko jako punkt oparcia dla krzaka wysadkowego, gdyż powrósło nie dotyka się do niego bezpośrednio. Powrósło trzyma się samą siłą elastyczności gałęzi, dążących do odchylenia się. Zanadto wielkie ściskanie krzaka za pomocą powrósła przeszkadza swobodnemu krążeniu powietrza i światła pośród gałęzi, co wpływa zarówno na niedostateczne wykształcanie się ziarna, jakoteż na nierównomierne dojrzewanie jego.

Jak tylko rozpocznie się kwitnienie wysadków, wszelkie roboty powinny ustać, gdyż otrząsanie kwiatów przeszkadza zapłodnieniu, a w rezultacie zmniejsza urodzajność. Kwitnienie rozpoczyna się około połowy lipca. Gałązki kwiatowe, występujące z pachwin liści, okrywają się kwiatami, które ku kończynom gałązki stają się coraz drobniejsze i coraz bardziej blado-zielonego zabarwienia. Po okwitnięciu rozwija się torebka nasienna, zawierająca 2 do 5 ziarn otoczonych zewnątrz gąbczastą powłoką, a wewnątrz ciemno-brunatną, lśniącą pokrywą. Według analiz Viviena, skład chemiczny nasion buraków cukrowych jest następujący:

Tłuszczu . . .	6·540
Cukru i glukozy . .	0·000
Cellulozy i pektozy . .	10·390
Krochmalu . . .	9·500
Białka	9·590
Potasu	1·570
Kwasu fosforowego . .	0·865
Sodu	1·050
Wapna	1·652
Magnezyi . . .	1·020
Tlenku żelaza . . .	0·863
Kwasu siarkowego . .	0·320
Chloru	0·570
Straty i składniki nieoznaczone	1·140

W celu otrzymania możebnie równomiernego zbioru tak pod względem wielkości jak i dojrzałości ziarn, należy wykonać jeszcze jedną czynność, tylko na wzorowo prowadzonych plantacyach wykonywaną i to na tych kawałkach, które przeznaczone są na produkcyę nasion macierzystych, jest to obszczypywanie albo obcinanie kończyn gałązek rodzajnych, na których chociaż zawiązały się nasiona, z wszelkiem prawdopodobieństwem przypuszczać można, że do zupełnego rozwoju nie przyjdą. Czynności tej dokonać należy już po odkwitnieniu i po utworzeniu się zawięzi. Polega ona nietylko na usunięciu kończyn gałęzi rodzajnych niedostatecznie rozwiniętych ale też na obcięciu lub oderwaniu wszystkich gałązek położonych za nisko lub wplątanych w inne, wogóle nie dających żadnej gwarancyi prawidłowego dojrzenia nasion. W ten sposób osiąga się większy dopływ soków do pozostałych gałązek rodzajnych, a zatem lepszy ich rozwój.

Obszczypywanie odbywać się powinno za pomocą naciskania kończyn gałązek paznogciem wielkiego palca; obcinanie można uskutecznić staremi nożycami sprężynowemi, używanemi do strzyżenia owiec. Zanim się do tej roboty przystąpi, należy opatrzeć krzak od dołu do góry, usunąć zeschłe gałązki i liście, jakoteż odłamać idące w głąb krzaka, a dopiero potem zastosować obszczypywanie lub obcinanie.

Stosownie do charakteru pogody, temperatury powietrza i jej rozkładu między różne okresy życia rośliny, żniwa od końca lipca do połowy sierpnia przypaść mogą. Sam proces żniwa należy do bardzo kłopotliwych i wymagających pilnej uwagi z tego głównie powodu, że dojrzewanie nasion odbywa się nierównomiernie, skutkiem czego zbiór nie może się odbywać jednorazowo, lecz powtarza się kilkakrotnie, co drugi dzień, w ciągu trzech a nieraz i czterech tygodni. Kto nie zachowa tego środka ostrożności, ten albo narazić się musi na osypanie się pewnej części nasion lub zebrać niejednakowej dojrzałości, gdyż każda gałązka rodzajna zawiera nasiona rozmaitej wielkości i dojrzałości, ku osadzie większe, ku końcowi mniejsze i coraz mniej dojrzałe.

Dojrzałość nasion poznaje się najłatwiej w ten sposób, że się gąbczasta powłokę zeskrobuje palcem lub nożem i dostaje się do ziarna, które, gdy jest dojrzałe, posiada

połysk wybitny, a biała masa wypełniająca je jest twardą i mączystą. Jako zewnętrzna oznaka dojrzałości nasienia służyć może zabarwienie jego, tj. przejście od barwy zielonkowatej do blado-żółto-tabaczkowatej, niekiedy z odcieniem złocistym.

Gałązki, na których większość nasion jest dojrzałych, ścinają się sierpem, nożem lub nożycami sprężynowemi i układają się na niewielkie werety, rozściełone poprzednio pod krzakiem, a gdy się wypełnią, robotnicy znoszą je do wielkich weret, rozesłanych na miedzy lub miejscu stosownem, gdzie pewien czas leżą na słońcu, a potem w wozach wyłożonych płótnem lub gęstym półkoszkiem, przewożą się do folwarku. Niektórzy wiążą gałązki w snopki, lecz jest to czynność zupełnie niepotrzebna, niczem nieuzasadniona i zwiększająca tylko koszt robocizny. Ostateczne dojrzewanie nasion następuje już w gałązkach zżętych, na folwarku, gdzie muszą się dosuszać na słońcu. W tym celu wybiera się miejsce równe, zaciszne, słoneczne, gracuje się je, ubija w taki sposób jak tok czyli zwykłe klepisko włościańskie dla omłotu zboża. Na tem miejscu, w regularnych odstępach, tak ażeby się utworzyły rzędy szerokości 1—1$^1/_2$ metra, wbija się na krzyż paliki, ażeby przecięcie ich wypadało na połowę lub $^3/_4$ przeciętnej wysokości gałązek wysadkowych. Na przecięciach krzyżów kładzie się żerdzie, a o nie dopiero opiera się pochyło nieco zżęte gałęzie na grubość garści, opierając je kończynami do góry. Ani bardzo gęsto ani zbyt grubo układać gałązek nie należy, ażeby jak można rychlej zaschły. Jeżeli jest mała ilość wysadków, można przesuszanie odbywać w stodole lub od strony słonecznej budynków opierać, oczyściwszy poprzednio ziemię. Gdy zaś plantacya jest wielka, opłaci się zbudować na ten cel osobną szopę bez ścian, z dachem tylko, ażeby uniknąć przenoszenia gałęzi pod dach na wypadek słoty. Garście, oparte o żerdzie, potrzeba przynajmniej dwa razy dziennie odwrócić, ażeby w czasie stosownej pogody ułatwić równomierne wysuszanie, a w czasie słoty lub deszczu zapobiedz zagrzewaniu się, co tem łatwiej następuje, im garście są grubsze i ściślej przy sobie stoją.

Młócbę — o ile to będzie możliwe — rozpoczynać natychmiast po wyschnięciu, a właściwie w miarę wysechania. Metoda młócby zależy od obszaru plantacyi i warunków miejscowych. Można młócić cepami, lub za pomocą zwykłej gospodarskiej młocarni, którą odpowiednio się reguluje. Przy każdym z powyższych systemów młócby, zachować należy jednaką ostrożność, ażeby warstwy przeznaczone do omłotu nie były zbyt grube, gdyż wtedy elastyczne łodygi stawią wielki opór i część nasion, wewnątrz snopa będących, zupełnie się nie wymłaca. Co do młócby cepami, mówić o tem nie będę, gdyż są to rzeczy zbyt dobrze znane każdemu praktycznemu rolnikowi.

Wymłócone ziarna, które wraz z plewą i rozkruchami łodyg są zmieszane, zgarnia się grabiami na wielką kupę, ażeby samej czynności młócenia nie przeszkadzać, a dopiero osobni robotnicy z kupy je wyczyniają, tj. wydzielają z gruba za pomocą grabi z rozkruchów łodyg. Gdy tylko czas pozwoli, nie odkładać roboty i nie dzielić jej, lecz przystąpić natychmiast do wywiania nasienia na wietrze lub wialni, potem dopiero można na niewielkie kupy zsypać, pilnując, ażeby się nie zagrzało. Rozkruchy, przy których znajdują się najczęściej najpiękniejsze nasiona, zgromadzać osobno i mocno cepami młócić, albo, gdy ich jest dużo, przez młocarnię puścić. Gdyby czynność młócenia i czyszczenia odbywała się na wolnem powietrzu, wówczas na noc należy kupy okryć słomą, ażeby zabezpieczyć od rosy i deszczów.

Gdyby wysadków było dużo, a z powodów rozmaitych niepodobna byłoby przystąpić natychmiast do młócby, należy je po dokładnem przesuszeniu złożyć w stożek lub w stertę i młócić dopiero w zimie, w czas mroźny. *F. G.*

Wydajność lucerny amerykańskiego pochodzenia.

Napisał

Dr. J. Michałowski.

Podczas gdy dla zbadania wydajności koniczyny czerwonej amerykańskiego pochodzenia, licznych — jak widzieliśmy — dokonano już doświadczeń, to na amerykańską lucernę mało dotąd zwracano uwagi, jakkolwiek rolnikom obojętnem być nie może, ile i jak długo zbierać będą z lucerników paszę. Przed 6-ciu z górą laty nie było jeszcze potrzeba baczyć na pochodzenie lucerny, wystarczało odbiorcy, gdy była dorodna, znakomicie doczyszczona i w możliwie niskiej cenie. Mieliśmy bowiem wtenczas prawie wyłącznie do wyboru francuzkie, włoskie lub węgierskie ziarno, a odmiany te, jeżeli przy obecnych środkach komunikacyjnych wogóle o odmianach lucerny mówić wolno, uchodziły i wobec poważnej liczby rolników i teoretycznych znawców dotąd uchodzą, ze względu na wydajność i trwałość, za równowartościowe, choć zataić się nie godzi, że i pomiędzy niemi pewne różnice się objawiają. Gdy jednak w jesieni roku 1888 na targach europejskich ukazało się po raz pierwszy ziarno amerykańskiej lucerny, nasunęło się w trop pytanie, co ona ze względów gospodarskich wobec europejskiej jest warta?

Zaszczyt pierwszej pobudki, jak przystało strażnikom dobra rolników, przypadł w tym razie stacyom oceny nasion. Zaraz przy pierwszych próbkach, jakie przechodziły przez nasze ręce, odradziliśmy tak kupcom jak rolnikom nabywania tego amerykańskiego daru.

Powodów do zajęcia nieprzyjaznego stanowiska wobec niespodziewanego przybysza ziarno samo wprawdzie nam nie dostarczało, bo nie znaliśmy wtenczas jeszcze jego przymiotów, a było ono w każdej próbce o tyle dorodne, że bynajmniej nie ustępowało najpiękniejszym prowanckim produktom. Lecz — szczęściem powiem — zniewalała nas do tego postronna, ważna okoliczność. Dostrzegaliśmy bowiem we wszystkich próbkach znaczne ilości ziarn nieznanego dotąd w Europie gatunku kanianki, którą w roku następnym dr. Stebler z Zurychu po wyhodowanych roślinach jako *Cuscuta arvensis* Beyrich oznaczył. Nie byłoby to wre-

szcie nic nadzwyczajnego, że w partyach niezupełnie jeszcze doczyszczonej lucerny zachodziły nasionka kanianki, ale te właśnie, o których tu mowa, takiej są wielkości, iż nawet przy najlepszej chęci i za użyciem najlepszych maszyn, z lucerny zupełnie wydzielić się nie dozwalają. Najmniejsze bowiem mają nieco nad $^1/_2$, największe zać nieco nad $1^1/_2$ milimetra średnicy.

Dla przekonania się, ileby odpadło lucerny, gdyby ją chciano możliwie doskonale oczyścić z wymienionego pasożytu, przesiałem 200 gramów ważącą próbkę, zawierającą 202 ziarnka kanianki, przez sitko z okrągłymi otworkami od $1^1/_2$ do $^1/_2$ *mm* średnicy. Po dłuższem i energicznem poruszaniu sitek otrzymałem:

na sitku z otworkami średnicy *mm*	ziarna lucerny *gr*	%	ziarna kanianki
$1^1/_2$	161·5	80·8	3
$1^1/_4$	9·5	4·8	4
1	19·5	9·8	163
— $^1/_2$	9·2	4·6	32

Jak z powyższego widzimy, po troskliwem przesianiu i po utracie 19% dobrego ziarna, na górnem sitku z tak obszernymi otworkami, jakich przy maszynach do czyszczenia koniczyn ze zwykłej kanianki nigdy się już nie używa, w $161^1/_2$ gramach „czystego“ siewu pozostały jeszcze 3 ziarnka kanianki, czyli 19 ziarnek na każdy kilogram rzekomo czystej lucerny. Jest to, według przepisów hohenheimskiej stacyi oceny nasion, taka ilość ziarn pasożytnego chwastu, że odbiorcę do stanowczego odrzucenia jakiejbądź koniczyny czy lucerny uprawnia, zaś według mniej praktycznych przepisów innych stacyj, do odciągnięcia znacznego procentu od sumy kupna na niekorzyść dostawcy.

Przypuściwszy jednakże, że powyższe kilkanaście ziarn kanianki w każdym kilo lucerny, pola albo wcaleby nie zanieczyściły, albo wydałyby tylko tak małą ilość roślinek pasożytnych, iżby je, przez niskie skoszenie lucerny w zakażonych gniazdach, spalenie na nich naftą przesiąkłej sieczki i skopanie ziemi, łatwo dało się wyniszczyć, a powtórnem obsianiem gołych miejsc powstałą na lucerniku szkodę na przyszłe lata wyrównać, to i na takie zabiegi rolnik nie może się niepotrzebnie wystawiać. Czy zaś dostawca, mający ze świadomością amerykańską lucernę na składzie, zechce dla dobra odbiorcy dobrowolnie utracić 19%, jakkolwiek taniego towaru?... Zgodzi się on co najwyżej na kilka procentów utraty, bo je potem wyrówna nieodzownem podniesieniem ceny, ale w naszym przykładzie, ze zmniejszeniem pośladu tylko o 5 % wagi, podnosi się niebawem zawartość kanianki w każdym kilogramie siewu aż na 440 ziarn. Tak znacznie zaś kanianką zanieczyszczona lucerna do wysiewu jest absolutnie nie przydatna.

Jeżeli zaś lucerna dość dobrze już była doczyszczona, jak się okazywały wszystkie amerykańskie próbki, wtenczas kupiec i rolnik zadowolni się tym stanem czystości, a za tem pójdzie niechybne, bardzo znaczne zakażenie lucerników przykrym i wielce szkodliwym chwastem. Bez najmniejszej wątpliwości byłby każdy rolnik doznał smutnego zawodu, wysiewając partyę, z której wzięta była powyższa próbka; przedstawiała ona bowiem lucernę, zawierającą na każdy kilogram 1010 ziarn kanianki. W tym samym roku badane przezemnie 4 inne amerykańskie próbki zawierały na kilogram siewu 551, 730, 926, 1375 ziarn kanianki.

Zatem stacye doświadczalne nie dopuściły się żadnej przesady, lecz spełniły należycie swą powinność, nawołując kupców i rolników do baczności zaraz za pierwszem pojawieniem się w Europie amerykańskiej lucerny, mimo że nie znały jej dalszych przymiotów. (Dok. nast.)

Pstrągarnia dochód dająca.

Od czasu, gdy zaczęto ryby hodować sztucznie, produkcya ich w Niemczech podniosła się wogóle uderzająco, pomimo, że hodowla niektórych ryb jeszcze nie wyszła po za obręb prób, niektórych zaś prowadzoną bywa nie dosyć racyonalnie, ażeby dawać istotne dochody. Gdy np. hodowla karpi daje już we wielu majątkach regularny dochód poboczny, ponieważ bez prowadzenia rozległego systematycznego gospodarstwa stawowego zastosowano różne ułatwienia hodowli, to hodowla pstrągów jest jeszcze prawie ogólnie na tem samem stanowisku, jakie zajmowała przed 30 latami, przedstawiając zabawkę dosyć kosztowną, dającą niejakie dochody tylko przy bardzo szczęśliwych okolicznościach. Zmiana tego na lepsze zależy tylko od rolnika, jeżeli się zaznajomi z nowemi metodami hodowli pstrągów, zaprowadzonemi w niektórych zakładach hodowczych za granicy. Mały niemiecki hodowca pstrągów trzyma się tradycyi z przed 30 lat, polegającej na tem, żeby o ile można przy każdej krynicy pomieszczać wylęgarnie zapłodnionej pstrągowej ikry, sprowadzanej z zakładów wylęgowych ikrą handlujących, albo też żeby sprowadzać już wylęgnięte, jak szpilka małe rybki z takichże zakładów. Te sprowadzane lub u niego wylęgnięte rybki wpuszcza do mniej lub więcej dobrze urządzonych sadzawek i czeka, ażeby po dwóch latach zarządzić połów, który mu ma nagrodzić wydatki i zachody. Dla zakładów wylęgowych, dobrze zarabiających na ikrze i rybkach, jestto z pewnością dobry interes, ale mało słychać o zadowoleniu hodowców, którzy dopiero przy połowie widzą, jak niewiele i jak nie regularnie odrosłych ryb pozostało im z narybku.

Uważamy to za bardzo naturalne, że rolnik, który tylko wyjątkowo ma własną szkółkę i może utrzymywać fachowego ogrodnika, do swego ogrodu sprowadza już gotowe, szczepione i podchowane drzewka owocowe, które mu taniej wypadają i dają jednostajniejszą plantacyę, wcześniej rodzącą, niżeli gdyby szczepy wychowywał z dziczków przez szczepienie. Również odpowiedniem i korzystnem byłoby, gdyby zamiast ikry lub tylko co wylęgłego narybka sprowadzał rybki jednoroczne. Rybki takie 7 do 10 *cm* długie, wpuszczone do wody w jesieni, dadzą po 12 miesiącach pstrągi, które zbyć może z łatwością; z narybku ubędzie bardzo mało, a hodowla przyspieszona.

Prawda, że obecnie zakłady wylęgowe w Niemczech (i gdzieindziej) wyjątkowo tylko mogą dostarczyć nawet niewielką ilość kroczków, bo nie są do ich produkcyi przysposobione, gdyby jednak popyt za jednorocznemi rybkami powstał, produkowałyby je niezawodnie, gospodarstwa swoje urządziłyby bowiem w myśl popytu, który dotąd ogranicza się na zapłodnionej ikrze lub wylęgniętych rybkach.

Właśnie teraz, gdy wskutek rozwoju fabrycznego młynarstwa niejeden mały młyn zaniechany będzie albo uledz musi rekonstrukcyi, nadarzają się znakomite okazye do zakładania korzystnej hodowli pstrągów, bądź to w stawkach przy naturalnem żywieniu (samodzielnem) bądź też w połączeniu z intenzywną hodowlą przy pomocy sztucznego żywienia. Szczegółowy obraz rentownej naturalnej hodowli pstrągów daje pisemko pod tytułem „Forellenzucht“ wydane przez zakład hodowli pstrągów majątku Sandfort (Forellenzuchtanstalt des Gutes Sandfort bei Osnabrück, cena 25 fenigów); w tym samym majątku prowadzone jest od kilku lat gospodarstwo intenzywne (Mastwirthschaft) z dobrymi finansowymi rezultatami. Jako najodpowiedniejsze do gospodarstwa intenzywnego, że się tak wyrazimy opasowego, okazały się amerykańskie pstrągi: tęczowy (Regenbogenforelle) i strumieniowy (Bachsaibling). Kanały opasowe majątku Sandfort, posiadające obficie przepływającą, dobrą wodę, mają około 25 *m* długości przy 1 metrowej głębokości i 4 *m* szerokości. W jesieni zapuszczają w nie po 5000 jednorocznych rybek, z których po 10 miesiącach bywa 10 do 12 centnarów ryb stołowych (po $^1/_4$ do $^1/_3$ funta wagi) z każdego kanału. W czasie chowu ubywa około 2% rybek, do przygotowania zaś karmy dla ryb i do doglądania ich wystarcza jedna kobieta. Te ryby, które mają być jeszcze wychowywane, przenoszone zostają w jesieni do większych i głębszych sadzawek z silnym przepływem, w których karmione jeszcze przez rok dochodzą (amerykańskie gatunki) do 2 i 3 funtów wagi, znachodząc wtedy łatwo kupców.

W kampanii roku 1893 sprzedano ryb stołowych zwykłych (od $^1/_4$ do $^1/_3$ funta wagi) około 30 centnarów średnio po 3 marki (1·50 złr.) za funt; przeważnie były to amerykańskie gatunki.

Oprócz tych sprzedano około 4 centnarów 2 do 5 funtowych pstrągów tęczowych (20 do 30 miesięczne ryby) po 2·50 mark.

Rybki kosztujące jako jednoroczniaki po 25 fenigów loco sadzawka, potrzebowały na produkcyę każdego funta mięsa 6 funtów pożywienia, wartości loco sadzawka poniżej 15 fenigów. Każda trzyfuntowa ryba zużyła więc 18 funtów pożywienia po 15 fenigów = 2·70 mark, do tego kupno jako jednoroczniaka 25 fenigów, razem kosztowała więc 5·05 mark; za nią otrzymano, funt po 2·50 marek, kwotę 7·50 mark. Na pokrycie administracyi, różnych kosztów itp. i na dochód pozostawbło 2·45 mark.

Wyniki te osiągnięto jednak tylko przez użycie doskonałego narybka i rozumie się, przez staranną hodowlę przy obfitem żywieniu. (Podług *„D. landw. Presse“*).

Wiadomości z Oddziałów.

Walne Zebranie Oddziału rohatyńskiego c. k. gal. Towarzystwa gosp., odbędzie się d. 11. stycznia 1895 w piątek o godzinie 11. przed południem w sali Rady powiatowej w Rohatynie z następującym porządkiem czynności:

1. Odczytanie protokołu z Walnego Zebrania dnia 9. października i sprawozdanie z czynności Oddziału za r. 1894.
2. Przyjęcie nowych członków.
3. Wybór 5 delegatów i zastępców na Ogólne Zebranie we Lwowie.
4. Wybór komisyi do sprawdzenia rachunków i kasy Oddziału za r. 1894.
5. Sprawozdanie z uprawy próbnych kartofel w Sarnkach górnych.
6. Uwagi i spostrzeżenia gospodarskie do wiadomości członków udzielane.
7. Wnioski członków.

Wiadomości literackie.

Ekonomisty polskiego, miesięcznika wychodzącego we Lwowie rok V. wyszedł zeszyt za listopad 1894 i zawiera:

Teofil Merunowicz: O włościańskim przemyśle domowym.

Władysław Lubomęski, prof. Uniw. Jagiell.: Postęp rolniczej produkcyi w Galicyi w dziesięcioleciu od 1884 do 1893 roku.

Jan Blauth, inż. melior.: O torfach

Antoni Potocki: Szkoła nauk politycznych w Paryżu.

Literatura: *Nikołaj-on*: Nasze poreformennoje choziajstwo. Omówił dr. *Z. D.*

Kronika: Z życia gospodarczego Rosyi i Królestwa. — I. Zjazd kupców polskich z pod zaboru pruskiego. – Przedlitawskie kasy oszczędności w r. 1892. – Statystyka Towarzystw zarobkowych i gospodarczych w Austryi za r. 1893. — Statystyka stowarzyszeń zarobkowych i gospodarczych w Galicyi za r. 1893. — Produkcya górnicza w Galicyi w r. 1893. — Ceny produktów rolnych od r. 1840. — III. zjazd młynarzy we Lwowie. — Ruch towarowo-przewozowy na Wiśle. — Ruch na kolejach państwowych. — Zawiadomienia gen. Dyrekcyi kolei państwowych. — Konkurs.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Sprzedaż komisowa zboża rosyjskiego w Austryi. Zarząd rosyjskich południowo-zachodnich kolei żelaznych ogłasza o otwarciu sprzedaży komisowej rosyjskiego zboża w Austryi. W tym celu zarząd porozumiał się z niektórymi bankami, które przyjęły na siebie obowiązek dokonywania sprzedaży przysłanego do Austryi zboża rosyjskiego, przyj-

mowanie go na przechowanie w magazynach i wypożyczania worków, potrzebnych przy wyładowaniu zboża. Operacyj tych podjęły się dokonywać: galicyjskie akcyjne Towarzystwo handlowe we Lwowie, operujące w Brodach, Podwołoczyskach, Tarnopolu, Lwowie i Krakowie, oraz oddział galicyjskiego hipotecznego Banku akcyjnego w Czerniowcach, Kołomyi i Stanisławowie.

Stacye doświadczalne dla przemysłu rolniczego we Lwowie. Dochodzi nas wiadomość, że przy lwowskiej politechnice ma być otworzoną stacya doświadczalna dla gorzelnictwa, browarnictwa i drożdży prasowanych. Stacya taka służąc umiejętności, wpłynąć może także bardzo dodatnio na te gałęzie przemysłu, z których pierwsza jest bardzo nawet ściśle związana z rolnictwem, gdy druga i trzecia łączą się z rolnictwem więcej pośrednio, ale pomimo tego więcej rozwinięte w kraju, oddziaływałyby korzystnie na rozwój i wydoskonalenie naszej produkcyi rolniczej.

Przypomnienie. Z dniem 31. grudnia 1894 wychodzą z obiegu srebrne dwudziestocentówki i miedziane czterocentówki, które najpóźniej do dnia 30. b. m. należy w kasach rządowych wymienić na nową monetę.

Dr. Marcin Wilckens, profesor hodowli zwierząt w c. k. głównej szkole ziemiańskiej we Wiedniu, objął był 1. kwietnia b. r. wspólnie z drem Willibaldem Wincklerem, docentem mleczarstwa w tejże szkole, redakcyę mleczarskiego czasopisma „Oesterreichische Molkerei-Zeitung“, wychodzącego co dwa tygodnie. W numerze 15. (z dnia 15. grudnia) znajdujemy niespodziewanie pismo, którem dr. Wilckens zawiadamia, że z powodu nadwątlonego zdrowia, opuszcza redakcyę, ale oddaje ją w ręce dra Leopolda Ademetza, profesora studyum rolniczego w Krakowie, który wspólnie z drem Wincklerem od 1. stycznia 1895 redakcyę prowadzić będzie.

Wielka doroczna niemiecka rolnicza wystawa w parku treptowskim wykazała 33 000 mark niedoboru, który pokryje niemieckie Towarzystwo rolnicze, na to już przygotowane poprzedniemi wystawami. Rzeczone Towarzystwo zapłaciło już za 8 dotychczasowych wystaw 186 000 mark. Największy niedobór wykazała wystawa w Królewcu (63 919 mark), potem idzie Brema (57 097 mark), Wrocław (41 635 mark) i Strassburg (17 713 mark). Największą przewyżkę dał Magdeburg (14 633 mark).

Siedmiogrodzka stadnina Lipicanów w Fogaras ma być wskutek rozporządzenia węg. ministerstwa rolnictwa rozwiązaną, ponieważ stadnina ta dla tamtejszych stosunków okazała się nieużyteczną, czemu jednak tamtejsi hodowcy zaprzeczają.

Koleje wąskotorowe, które w naszym kraju byłyby bardzo pożądane, ułatwiając i przyspieszając komunikacye, napotykają na niemałe trudności, między któremi nie najmniejsze są ze strony Ministerstwa wojny. Najświeższy tego przykład mamy na komisyi dla rewizyi trasy i oznaczenia położenia stacyi lokalnej wąskotorowej kolei z Chabówki do Zakopanego. O koncesyę na tę kolej, której długość ma wynosić 46·5 kilom., stara się hr. Władysław Zamojski, dający na koszta budowy 230 000 zł.; kraj przyjmuje na siebie 940 000 zł., rząd 230 000 zł. Komisya odbyła się w dniach od 27. listopada do 1. grudnia i oświadczyła się za jej budową jako wąskotorowej, w danych warunkach bowiem tylko ten rodzaj kolei ma racyę bytu, gdyż budowa kolei normalnej w danych warunkach terenowych (wzniesienie się bardzo znaczne, spadek między stacyami Sieniawa i Lasek 25 na 1000, bagna w dolinie Raby itd.), wymagałyby ogromnych kosztów, które pomimo wielkiego znaczenia tej kolei nawet dla ogólnego ruchu nie mogłyby się oprocentować; koszta kilometra kolei wąskotorowej wyniosą około 30 000 zł., gdy koszta kilometra kolei normalnej dochodziłyby do 70 000 zł. Pomimo uznania doniosłości projektowanej kolei dla ekonomicznego rozwoju Nowotarszczyzny i wyjaśnień co do kosztów, zastępca Ministerstwa wojny przedstawił kategoryczne żądanie, żeby większa część kolei, bo od Chabówki do Nowego Targu wybudowaną została jako kolej normalnotorowa, łącząc z tem daleko sięgające wymagania co do urządzenia stacyj dla potrzeb wojskowych. Na to złożył koncesyonaryusz także kategoryczne oświadczenie, że stara się o budowę kolei tylko wąskotorowej i gdyby rząd obstawał przy żądaniach Ministerstwa wojny, to o koncesyę na budowę ubiegać się dalej nie będzie. Jeżeli Ministerstwo wojny nie zniży swych wymagań, łatwo cały projekt kolei może upaść i wogóle wymagania podobne są jedną z największych trudności powstawania u nas kolei wąskotorowych.

Przestroga przed wychodźctwem do Ameryki północnej. P. Erazm Jerzmanowski ogłosił pod datą Nowy York dnia 28. listopada 1894 następujące pismo, które uprasza ogłosić we wszystkich pismach polskich:

„Poczytuję sobie za obowiązek sumienia przestrzedz rodaków przed ciągle trwającą emigracyą do Ameryki, a czuję się do tego powołanym, jako dobrze ze stanem rzeczy obeznany. Od lat kilku Ameryka przebywa kryzys ekonomiczną, w czasie której pozamykano wiele fabryk i podupadł znacznie wszelki handel, ztąd obniżenie płacy i wogóle mniejszy popyt o robotnika nawet tak dobrego, jak robotnik polski. Wielu też z poprzednio dobrze zarabiających popadło w niedostatek, ztąd strejki i znaczna liczba powracających do Europy wychodźców. Aczkolwiek są niejakie widoki, że stan ten się polepszy, ale to jeszcze niewątpliwie nie tak prędko nastąpi i nigdy już zapewne nie będzie Ameryka miejscem, gdzie można było łatwo znaleźć w każdej chwili dobrze popłatną pracę. Nie pora zatem wobec tego zastoju ruchu przemysłowego i handlowego do przybywania do Ameryki, zwłaszcza dla niewładających językiem angielskim. Tacy narażają się oczywiście na przykrości i niedostatek, z największą bowiem trudnością przychodzi im tu znaleźć pracę ciężką za stosunkowo lichą płacę. Mamy tego codzienne przykłady. Wszelkimi zatem sposobami powinni ludzie w kraju, mający jakikolwiek wpływ na lud lub styczność z nim, ostrzegać go przed emigracyą, a to wbrew wszelkim zachętom, jakie wychodzą od ludzi, którzy tylko przejechawszy się i zwiedziwszy pobieżnie niektóre kolonie w Stanach Zjednoczonych, lub też

świeżo z kraju przybyli, nie są należycie obeznanymi z tutejszymi stosunkami. Łatwowierność takim zachętom po największej części drogo, śmiało to powiedzieć mogę, przypłacą wychodźcy i jak wielu żałować będą, że stracili na podróż pieniądze, które w kraju mogły były stanowić podstawę dla ugruntowania sobie bytu, aby tu z większemi może niż w kraju walczyć trudnościami o zdobycie sobie pracy, a wraz z nią kawałka chleba.

Temperatura powietrza w stajniach, oborach i chlewach. Bardzo często napotykamy budynki gospodarcze, w których panuje wilgoć i niezdrowe powietrze. Widać to zaraz po inwentarzu z najeżoną siercią i skuloną postawą, mimo że właściciel jest przekonany, że zatkawszy wszelkie szczeliny od wiatru, zamurowawszy okna, obgaciwszy drzwi słomą, wszystko co możliwe uczynił, by inwentarz przed zimnem ochronić. Mierzwy właściciel nie wywozi, obawiając się oziębienia chlewów. Dbałość ta jest wielce polecenia godną, ale zachować należy miarę odpowiednią. Najodpowiedniejszą temperaturą w oborach jest 12—14 stopni C., w stajniach 14—16 stopni C., w chlewach dla trzody 16—18 stopni C. Za wysoka temperatura nad te podane stopnie lub za niska jest równie szkodliwą. W pierwszym razie zniewolone są zwierzęta wydawać ze siebie zanadto ciepła na ogrzanie powietrza, zbyt wielki ubytek ciepła wymaga powiększającego się trawienia, za którem idzie wymaganie obfitszej paszy, przypuściwszy, że karmienie inwentarza i tak już jest obfite i stan zdrowia inwentarza dobry; inwentarz wprawdzie przytem nie chudnie, ale za to więcej paszy spotrzebuje napróżno, co stanowi stratę właściciela. O wiele gorszym jest stosunek, jeżeli temperatura jest zbyt ciepłą, powietrze jest duszne, a odchody zwierzęce przez kilka tygodni przeleżą nieruszone. W zgniłem, wilgotnem powietrzu ustaje czynność skóry w odświeżaniu tak konieczna dla zdrowia zwierząt, sierć staje się najeżoną i bez połysku, przyczem ginie apetyt i zwierzęta mało są ożywione. Proces oddychania się zmniejsza i osłabia; wydzieliny soków i odchodów się zmniejszają, przemiana ich coraz powolniejsza, cały organizm niedomaga i zwierzęta chudną. Z tego powstaje dużo chorób. Gdzie brak przewietrzenia, tam należy drzwi na pewien czas przynajmniej otwierać i w posowach porobić dymniki, wytwarzające przewiew. Zimno przez to przewietrzanie powstałe, wkrótce po zamknięciu drzwi ginie, bo zwierzęta oddechaniem je ogrzeją. Tylko zbyt silnych przewiewów unikać należy, by inwentarz się nie przeziębił. Kto tych wszystkich warunków ściśle i z uwagą dopełni, będzie miał korzyść z utrzymania inwentarza w dobrym i zdrowym stanie. Termometr w każdym razie wisieć powinien w tych chlewach, by każdej chwili poznać można temperaturę powietrza. Termometry dziś tanie, nie narażają na wielkie wydatki. *„Ziemianin“.*

OGŁOSZENIE.

Komitet c. k. Towarzystwa gosp. gal. podaje niniejszem do wiadomości powszechnej, iż podobnie jak w latach poprzednich pośredniczyć będzie w sprowadzeniu oryginalnego nasienia lnu inflanckiego z Rygi i Parnawy — o ile zapas uzyskanej od W. Ministerstwa rolnictwa subwencyi starczy.

Plantatorowie więksi otrzymają je po cenie nabycia, a mniejsi po cenie zniżonej. Ponieważ zamówienie dopiero po zebraniu odnośnych zgłoszeń uskutecznionem być może, Komitet nie jest na razie w możności podania ceny, upraszа przeto przy zamówieniach większych plantatorów o zadatek 12 zł. na każdy worek (czyli korzec miary tutejszej), a od mniejszych po 30 ct. od garnca, czyli 9 zł. 60 ct. od worka.

Chcący korzystać z tego pośrednictwa, winni nadesłać dotyczące zamówienia *franco* do Komitetu Towarzystwa, z dokładnem oznaczeniem gatunku nasienia (czy rygskie czy parnawskie?), niemniej adresu swego tj. miejsca zamieszkania i poczty, a w razie większych zamówień i ostatniej stacyi kolei żelaznej przy dołączeniu wyż wymienionego zadatku od każdego garnca, lub od każdego worka — **do 25. stycznia 1895 najdalej.**

Zamówień bez pieniędzy **nie** przyjmuje się; a po terminie nadesłane **pod żadnym warunkiem** uwzględnione nie będą, gdyż Komitet chcąc sprowadzić nasienie za przystępną cenę, musi przystąpić do zamówienia już w miesiącu styczniu. Ostateczny obrachunek nastąpi za pobraniem pocztowem (ewentualnie kolejowem) przy rozesłaniu interesentom zamówionej ilości nasienia. Pragnąc zapewnić plantatorom sprowadzenie doborowego i możliwie taniego nasienia, upraszamy usilnie, by we własnym interesie raczyli zastosować się ściśle do powyższego terminu i umożliwili tem samem Komitetowi wczesne zakupno po cenach możliwie jaknajkorzystniejszych, jakoteż uzyskanie zniżonej taryfy kolejowej w razie zamówienia całego wagonu.

Korzystający z obniżonych cen winni są złożyć Komitetowi sprawozdanie z uzyskanego plonu — a przedewszystkiem czy nasienie było dobre.

Z Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gosp.

Lwów dnia 14. grudnia 1894.

Obwieszczenia c. k. Namiestnictwa.

L. 98 954. C. k. Namiestnictwo po porozumieniu się z c. k. Generalną Dyrekcyą austr. kolei państwowych ustanawia na mocy § 10. ustawy z dnia 29. lutego 1880 i rozporządzenia wykonawczego do tejże (Dz. u. p. Nr. 35 i 36) stacye kolejowe w Nadwórnej, Delatynie i Mikuliczynie na nowootwartej linii kolejowej „Stanisławów-Woronienka“ jako stacye stałe do ładowania i wyładowywania zwierząt racicowych (bydła rogatego, owiec, kóz i świń) tudzież mięsa.

Lwów dnia 6. grudnia 1894.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Plac Smolki l. 5.)

Lwów, dnia 21. grudnia 1894.

Ruch nieznaczny, popyt z powodu świąt bardzo słaby, jedynie konicz poszukiwany, utrzymuje się w cenie.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	6·—	do	6·50
Żyto gotowe	5·–	„	5·20
Owies obroczny	5·—	„	5·50
Jęczmień browarniany	4·80	„	5·25
Jęczmień pastewny	4·—	„	4·50
Rzepak	8·—	„	9·—
Lnianka	—·—	„	—·—
Groch pastewny	4·25	„	4·50
„ do gotowania	5 50	„	8·—
Wyka	4·50	do	5·—
Bobik	4·30	„	4·50
Hreczka	7·—	„	7·50
Kukurudza	—·—	„	—·—
Chmiel za 56 kilogr.	40·—	„	60·—
Koniczyna czerwona	50·—	„	65·—
„ biała	55·—	„	100·—
Koniczyna szwedzka	40·—	„	55·—
Tymotka	25·—	„	30·—
Spirytus za 10 000 ltr. prct. zł. loco stacye kolei	13·25	„	13·75
na termina	13·25	„	13·50

Bank rolniczy przeniósł swe biura z dniem 15. listopada z dotychczasowego lokalu przy ulicy 3. maja na plac Smolki l. 5. I. piątro. Bank rolniczy utrzymuje na składzie wszelkie produkta rolne i nasiona; dostarcza w każdej ilości owies obroczny w najlepszej jakości i po najniższych cenach.

Ogłoszenia.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarz. Franciszka Katnera